**Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.**

# POLSKIE ZIOŁA

CZASOPISMO POŚWIĘCONE PROPAGANDZIE ZIELARSTWA

**Nr. 12 (rok II)** **Grudzień** **1935 r.**

*SPIS RZECZY:*

## CHOROBY NA TLE ZŁEJ PRZEMIANY MATERJI

Uporczywe zaparcie, ucisk w żołądku, bóle głowy, złe trawienie, niesmak w ustach, zaburzenia żołądkowe usuwają skutecznie

**ZIOŁA Z GÓR HARCU D-RA LAUERA**
są łagodnym środkiem przeczyszczającym, regulują żołądek.

**ZIOŁA Z GÓR HARCU D-ra LAUERA**
usuwają substancje gnilne, zatruwające organizm, dając szybkie bezbolesne wypróżnienie.

**Komplet 14 numerów czasopisma „POLSKIE ZIOŁA" za 1934 i 1935 rok**

**jest do nabycia w Administracji czasop. „Polskie Zioła"**

**za cenę 6.— zł.** wraz z przesyłką pocztową.

Należność wpłacać można do P. K. O. na konto № 29.360 lub przekazywać pocztą niebieskiemi blankietami rozrachunkowemi.

**Do nabycia w Redakcji:**

| | | |
|---|---|---|
| *Mr. Jan Biegański* | „Rumianek i jego uprawa" . . | Cena 0.75 zł. |
| „ | „Kozłek lekarski" . . . . . . | „ 0.75 „ |
| *Inż. J. Marjański* | „O suszeniu ziół leczniczych" . | „ 0.75 „ |

(wraz z przesyłką pocztową).

---

| | | |
|---|---|---|
| *Mr. Jan Biegański* | „Hodowla Ziół Lekarskich" wyd. V. | Cena 5.— zł. |
| „ | „Zielarz" podręcznik dla zbierających zioła lecznicze . . . | „ 4.— „ |
| „ | „Ziołolecznictwo" . . . . . . | „ 6.— „ |
| *Dr. med. Jerzy Lypa*: | „Phytotherapia—ziołolecznictwo" | „ 5.— „ |

POLSKIE ZIOŁA

CZASOPISMO POŚWIĘCONE PROPAGANDZIE ZIELARSTWA

Nr. 12 (rok II) Grudzień 1935 r.

# O ZIELARSTWIE I ZIELARZACH

Pracując już od paru dziesiątków lat w dziedzinie produkcji roślin lekarskich i stykając się z tysiącem ludzi różnych sfer i pojęć, doszedłem do wniosku, że w społeczeństwie naszem wybitnie występuje chęć wyciągnięcia wielkich zysków przy jak najmniejszym nakładzie pracy. Gdy zjawia się się do mnie posiadacz ziemi i prosi o wskazówki, zwykle najpierw wypowiada swe żale na nieopłacalność uprawy zbóż oraz innych ziemiopłodów, na dokładanie do tych upraw, lecz gdy chodzi o hodowlę ziół, nie nęcą go rośliny mogące dać 300 — 400 złotych z morgi, ale zaraz chce hodować dające kilka conajmniej tysięcy złotych zysku. Bo to, powiada — „jeżeli się człowiek przerzuca na to nowe pole, to niechaj wie chociaż za co".

Każdy kto zabiera się do uprawy ziół ma przedewszystkiem chęć na duże zyski a nad tem się nie zastanowi, że zioła to lekarstwo, aby uzyskały należytą cenę muszą odpowiadać swemu zadaniu.

Początkujących hodowców ziół zwykle nakłaniam do uprawy rumianku, którego uprawa jest łatwa a zbyt zawsze pewny. Ale ten rumianek, ażeby miał dobrą cenę na rynku, wymaga starannego oberwania młodego kwiatu, możliwie bez lub z krótkiemi szypułkami, a następnie wysuszenia i dostawy tak, aby pozostał w główkach i był możliwie bez kruszu. To zrywanie palcami każdej główki kwiatowej strasznie się niepodoba naszym rolnikom. Oni chętnie poszliby na tę uprawę bo zyski nęcą, ale chcieliby rumianek ciąć

kosą tak, jak owies lub koniczynę i zarobić te 300 czy 400 zł. Ale to się nie uda.

Rumianek jest niejako probierzem, czy danemu rolnikowi można polecić uprawę rośliny, wymagającej przy obróbce myślenia, głębszego zastanowienia się nad czynnościami przezeń wykonywanemi.

Kto rumianku należycie przygotować do handlu nie potrafi, ten nie wiele w dziedzinie uprawy roślin zdziała. To też przyznać trzeba, iż wielu zaczyna plantacje roślin lekarskich, ale z nich tylko jednostki potrafią być dla siebie bezwzględnymi sędziami, co niedbalstwo swoje należycie osądzą. Nie zrażają się, ale nabierają doświadczenia, doskonalą się w uprawie i plantacje swoje z pożytkiem rozszerzają, wychodząc na nich bardzo dobrze.

Z plantacji krajowych następujące rośliny prawie zaspakajają już potrzeby naszego rynku: mięta, majeranek, ślazik leśny, lebiodka, ruta, dzięgiel i t. d.

Istnieje jednak dotąd cały szereg ziół, któreby można doskonale u nas uprawiać i wreszcie przestać je z zagranicy sprowadzać. Rośliny te to: kwiat konwalji, malwa czarna, dziewanna, mak polny, chaber, sporysz, ślaz lekarski, rzewień palmisty (korzeń rabarbarowy), rumianek zwyczajny, rumianek rzymski, kozłek lekarski, anyżek, koper włoski, szałwia, miłek wiosenny, pokrzyk, i t. d.

W czasopiśmie „Polskie Zioła" staram się jaknajprzystępniej dla szerokiego ogółu podać sposoby uprawy najbardziej poszukiwanych roślin, by nie narazić na straty ludzi chętnych do uprawy, ale jeszcze niedoświadczonych w tym kierunku.

Kilka roślin jak rumianek zwyczajny, kozłek lekarski, konwalja, malwa czarna, koper włoski, omówiłem już w ubiegłych numerach, następne opracowane zostaną w najbliższych miesiącach tak, by do wiosny każdy mógł się zorjentować, która roślina najwięcej do uprawy odpowiadać mu będzie.

Co się tyczy osób zainteresowanych zbiorem ziół eczniczych z dzikiego stanu to i tu widać, iż wiele z nich nie docenia konieczności poznania tego przedmiotu grun-

townie, wskutek czego popełniają wiele błędów, odbijających się mniej lub więcej dotkliwie na ich kieszeni.

Lato jest porą zbioru ziół i decyzja dopiero wówczas co zbierać bywa zwykle spóźniona, gdyż wiele roślin bądź przekwitnie, bądź zdrzewnieje, zestarzeje się. Dlatego na sprawy porozumiewania się co do wyboru roślin do zbioru jest właściwie najodpowiedniejsza pora spoczynku w tej dziedzinie, a więc zima.

Ścierając się ciągle wprost z setkami ludzi, rozrzuconych po całym obszarze Polski, widzę występujący ogólnie brak jakiegoś praktycznego zmysłu w orjentowaniu się przy wyborze roślin do zbioru. Najpospolitsze rośliny masowo zarastające uprawną i nieuprawną ziemię, bez namysłu wielu zbiera i nie pytając wprost wysyła do Warszawy. Nie liczy się z tem, że te same zioła gromadnie występują również pod Warszawą, są do jej zielarni dostarczane wozami, płachtami, workami, po cenie bardzo niskiej. Z kosztem przewozu kolejowego trzeba się przecież przy ich przesyłce też dobrze obliczać, a już pocztowa przesyłka przewyższy ich wartość.

Drugi, niczem niedający się wytłómaczyć rys występujący w zbieraczach jest nietrzymanie się odbieranych poleceń i wskazówek, wyszczególnień co zbierać i na co największy położony jest nacisk. Zebraniu właśnie tego artykułu zawsze stanie coś na przeszkodzie. To nie będzie go wcale, to wyjdzie zepsuty wprost przez niedbalstwo albo też niewłaściwie zebrany, wreszcie stęchły, spleśniały i tylko nadający się na wyrzucenie. Wtedy zielarnia otrzymuje listy, aby koniecznie towar przyjąć chociaż po tańszej cenie, powoływanie się właśnie na ów nacisk i obiecywaną cenę, a wreszcie grymasy, zniechęcenie zbieracza, obiecanka zrobienia w następnym sezonie już dobrze a gdy i to nie odnosi skutku, wtedy obraza, pretensje, pogróżki ogłoszenia w pismach i t. d.

Trzeba przecież to zrozumieć, że dany artykuł jest lekarstwem do ratowania zdrowia i jako taki musi posiadać cechy najwyższej dobroci.

Jeżeli jakieś zioła sprzedawane są przez zielarnię, to nabywcą jest apteka, która na wartości ziół zaraz się pozna i złego towaru nie przyjmie, wypowie kilka słów niemiłej prawdy, wreszcie przestanie być odbiorcą danej zielarni, gdy się to kilka razy powtórzy. Otóż o ile zielarnia musi bardzo się rachować ze swymi odbiorcami, aby ich nie utracić albo też nie narazić się na konfiskatę towarów i zniszczenie go przez władze sanitarne, o tyle zbieracz jako dostawca dla zielarni powinien to wiedzieć i zrozumieć. Jeżeli każdy artykuł żywnościowy sprzedawany w sklepie powinien odpowiadać wymaganiom dobroci, to tem więcej wymagań jest od środka mającego służyć za lekarstwo.

Przy zbieraniu ziół ze stanu dzikiego na sprzedaż wszystko musi więc być ściśle wykonane według podręcznika pod tytułem „Zielarz" (wyd. IV).

Przed wysyłką towaru powinno się wpierw przesłać firmie odbiorczej próbki wyprodukowanego towaru z podaniem jego ilości i dopiero po zastosowaniu się do treści listu wysłać zamówiony towar.

*Mr. Jan Biegański.*

**Redakcja czasopisma „Polskie Zioła" składa wszystkim swoim P. T. Prenumeratorom, Czytelnikom i Przyjaciołom**

**ŻYCZENIA**

**WESOŁYCH ŚWIĄT**

**Grudzień, 1935.**

# CO TO JEST SPORYSZ?

Sporysz należy obecnie do najbardziej poszukiwanych surowców przemysłowo-leczniczych w Polsce. Mimo, iż należymy do krajów (obok Hiszpanji i Rosji) gdzie sporysz masowo występuje — obecnie zabrakło go zupełnie na rynku, wskutek czego zmuszeni jesteśmy sprowadzać go na własne potrzeby z zagranicy.

Jest to przykry objaw nieświadomości czy też braku poczucia organizacji wśród naszej ludności, gdyż jak co roku tak i w bieżącym — sporyszu w Polsce było bardzo wiele, czego dowodem fakt wydrukowania w numerze lipcowym Ilustrow. Kurjera Krakowskiego (Wtorek, 30 lipca 1935 r.) artykułu p.t.: »**Groźne wystąpienie sporyszu na Podkarpaciu**«.

W artykule tym, wśród szeregu nieszczęść jakie spadają w ostatnich latach na ziemie Podkarpacia, a więc powodzi, klęsk gradobicia, niebywałych huraganów, wymienia autor i plagę masowego wystąpienia sporyszu. »Obecnie, pisze on, nowa plaga daje się ludności rolniczej we znaki. Oto żyto zarażone jest sporyszem w tak znacznym procencie, że o ile nie będą stosowane środki ostrożności, choroba ta może się odbić dotkliwie na zdrowiu ludzi i zwierząt«.

A oto drugi przykład: na targach wołyńskich we wrześniu b.r. w Równem znajdowało się stoisko zielarskie, urządzone staraniem Izby Rolniczej Wołyńskiej. Pewien chłop, widząc wystawiony sporysz, odezwał się głośno ze zdumieniem: »toż ja mam tego paskudztwa tak dużo, że do śmieci wyrzucam, a nie wiedziałem że to można sprzedać».

Jest to jaskrawy przykład braku uświadomienia wśród naszej ludności w okresie ogólnego niedostatku i zubożenia kraju. Z jednej strony bowiem widzimy, iż chłop biedny, obdarty, dzieli zapałki na cztery części, niema za co kupić soli, z drugiej wyrzuca na śmieci sporysz, produkt mię-

dzynarodowego handlu, dochodzący dziś do zawrotnej ceny kilkunastu zł. za kg.

Co to jest sporysz?

Każdy, kto przechodził latem wśród zbóż, niejednokrotnie zauważył czarniawe rożki, wyrastające z kłosów żyta, nieco grubsze i dłuższe od ziarna, wystające poza plewki kłosu.

Te czarne rożki — jest to właśnie sporysz (Secale cornutum) przetrwalnik grzybni (Claviceps purpurea), który stanowi chorobę grzybkową zbóż i niektórych traw.

Przy sprzęcie żyta, te ciemne rożki, zwłaszcza lepiej rozwinięte, wypadają z kłosów, reszta zaś pozostaje i dostaje się przy młócce pomiędzy ziarno.



*Kłos zaatakowany sporyszem.*

Chleb spożywany z mąki żyta, zanieczyszczonego sporyszem, jest bardzo szkodliwy dla ludzi i zwierząt.

Dlatego też sporysz należy dokładnie oddzielać od zboża, tembardziej, że jest to produkt, jak wyżej wspomniano, zawsze poszukiwany przez apteki i wytwórnie chemiczno-farmaceutyczne.

W bieżącym roku otrzymaliśmy wiele zapytań w sprawie hodowli sporyszu. Otóż dotąd nie udało się zaprowadzić jego hodowli, wszelkie próby, przeprowadzane w tym kierunku dały wyniki ujemne.

Sporysz wyrasta samorzutnie w okolicach wilgotnych, zwykle silniejsze jego wystąpienie jest następstwem zimnej i późnej wiosny, gdy kwitnienie żyta jest opóźnione. W normalnych latach żyto przekwita, zanim nasiona sporyszu są dojrzałe. Po przekwitnieniu żyta, gdy ziarno zaczyna się wykształcać, zakażenie już odbyć się nie może.

By tę sprawę należycie wyjaśnić, krótko przedstawię proces rozwojowy sporyszu. Jak wyżej wspomniano, przy sprzęcie zbóż, część sporyszu w kształcie rożków spada na ziemię, gdzie przebywa przez okres zimy. Z wiosną z rożków tych wyrastają malutkie kulki o czerwonawym kolorze, w których znajdują się liczne woreczki.

W woreczkach tych rozwijają się drobniutkie, mikroskopijnie małe nasionka (zarodniki). Gdy te nasionka dojrzeją, woreczki pękają, przyczem nasionka wydostają się nazewnątrz. Jeśli nasionka takie, unoszone wiatrem, dostaną się na znamię kwitnącego żyta, wtedy wrastają do wnętrza młodziutkiego ziarna, zabierając dla siebie całe pożywienie (cukry), jakie napływa dla rozwoju ziarna żyta. Znajdując tak dogodne warunki dla swego życia, grzybnia sporyszu szybko się rozrasta, tworząc szereg małych trzoneczków, w których znowu tworzą się małe, kuliste zarodniki. Równocześnie grzybnia wydziela ciecz lepką i słodkawą, zwaną „rosą miodową« lub »spadzią«.

Owady, siadając na kłosach żyta, oblepionych słodką cieczą, roznoszą znajdujące się w niej zarodniki na kłosy zdrowe i wywołują w świeżych, niezakażonych jeszcze grzybkiem te same, wyżej opisane objawy chorobowe. Gdy już ziarna żyta zaczną się wykształcać i dalsze zakażanie zbóż jest niemożliwe, wtenczas grzybnia

rozrasta się silnie, tworząc owe ciemne rożki, określane jako sporysz żyta.

W ten sposób powstaje sporysz, wskutek zawartości silnie działających substancji trujący dla ludzi i zwierząt, a po odpowiedniem przygotowaniu w wytwórni farmaceutycznej spełniący rolę środka leczniczego w medycynie. *M. B.*

# ZIELARSTWO NA NIEUŻYTKACH

*Artykuł niniejszy jest dalszym ciągiem cyklu artykułów o sposobach wykorzystywania rozmaitych nieużytków rolnych.*

Według danych statystycznych Polska — kraj rolniczy posiada poza gruntami ornemi i zalesionemi, przeszło trzy i pół miljona hektarów nieużytków. Cyfra ta tem więcej jest przygniatająca, że duża część tej stale odłogiem leżącej ziemi nie stanowi nieużytków w całem znaczeniu tego słowa. Intensywna uprawa gleby, zmeljorowanie lub nawodnienie, odpowiednie nawożenie i właściwy dobór roślin uprawianych, mogłyby zamienić duże przestrzenie nieużytków w tereny nietylko plonujące ale nawet dla gospodarki opłacalne.

Jednak większość rolników nie stara się o należyte wyzyskanie posiadanych odłogów, bądź obawiając się ryzyka przy koniecznych wkładach w początkach gospodarki na nieużytkach, bądź też kierując się upartym konserwatyzmem, w myśl którego syn gospodaruje tak samo jak gospodarował przed laty ojciec i dziad, a więc tak jak oni pozostawia nieużytki odłogiem.

I tu właśnie leży otworem szerokie pole działalności dla zielarstwa, które przy minimalnym nakładzie kosztów może nieużytki wziąć pod uprawę roślin leczniczych, dobierając gatunki odpowiednio do warunków lokalnych i stwarzając możność drobnych chociaż zysków z terenów, które dotąd były jedynie obciążeniem gospodarstwa.

Aby wkłady pieniężne zredukować tylko do jednorazowego wydatku przy zakładaniu plantacji, można zestawić

**dobór roślin trwałych**, które raz zasadzone same plenić się będą z roku na rok, nie wymagając stałych wydatków na obróbkę i pielęgnację. Plantacja tak pomyślana będzie miała charakter nawpół dziki i oczywiście nie może tak okazowo plonować, jak miałoby to miejsce przy prowadzeniu uprawy w warunkach optymalnych. Jednak strona finansowa tak bardzo wiele znaczy dziś w gospodarce rolnej, że takie ujęcie sprawy wyzyskiwania nieużytków jest bodaj czy rozwiązaniem nie najlepszem.

Znaczne przestrzenie naszych nieużytków zajmują przedewszystkiem **piaski**, (pozbawione wilgoci), ubogie zwykle w próchnicę i niezmiernie trudne do zagospodarowania ze względu na fatalną strukturę fizyczną.

Na rozsiane po terenie całego państwa nieużytki składają się również ziemie podmokłe, podlegające zalewom, zabagnione i nizinne lub też położone w pobliżu większych zbiorowisk wodnych a stąd stale osłonięte mgłami albo wilgotnemi oparami łachy rzek, nadbrzeżne usypiska, łąki wśród stawów, bagniste zarośla i zalewane kilkakrotnie w ciągu roku tereny — stanowią duże obszary **nieużytków mokrych**.

Oprócz tych dwu zasadniczych rodzajów nieużytków, są jeszcze tereny mniejsze, tu i ówdzie rozrzucone, jak np. stare gruzy, opustoszałe zwaliska, ogromne polany leśne porosłe wrzosami i t. p, malownicze i nastrojowe nawet ustronia, które jednak z punktu widzenia gospodarki rolnej są wysoce nieekonomicznem obciążeniem warsztatu rolnego.

Do zagospodarowania nieużytków piaszczystych obok wymienionej w poprzednim artykule dziewanny, pierwszorzędną rośliną w handlu zielarskim, dotąd stale sprowadzaną z zagranicy jest **Mydlik lekarski** (Saponaria Officinalis L.) bylina z rodziny Goździkowatych — Caryophyllaceae. Dziko występuje na terenie prawie całej Europy i w Zachodniej Azji, na wszystkich typach gleb, za wyjątkiem torfów i bagien.

Mydlik, zwany też mydlnicą, dorasta 75 cm. wysokości, ma prostą, nieco szorstką łodygę, liście szeroko-lancetowa-

te, o trzech nerwach równoległych, ustawione naprzeciwlegle, obchwytują łodygę swą nasadą. Kwiaty wonne, średniej wielkości, białe lub czerwonawe, czteropłatkowe, ukazują się w miesiącach letnich. Nasiona twarde, czarne. Część podziemną stanowią kłącza, rozgałęzione, ciemne na zewnątrz, a w środku białe.

Mnożyć można mydlnicę przez siew lub sadzonkowanie kłączy. Siew stosuje się w ziemiach lepszych, natomiast na ruchomych piaskach lepsze rezultaty daje sadzonkowanie. Pora mnożenia przypada na jesień lub najwcześniejszą wiosnę, aby wyzyskać okres naturalnych zapasów wilgoci w ziemi.

Raz obsadzony mydlikiem teren staje się użytkowną plantacją na długi szereg lat, gdyż roślinę tę nie da się łatwo wyplenić. Jest to doskonały sposób utrwalania piasków lotnych, które mydlik zadarnia i zamienia w rentujące tereny.

Częścią leczniczą mydlnicy jest jej korzeń, który zbiera się w jesieni lub wczesną wiosną, pozostawiając zawsze część z nich do dalszego rozrostu. Przy lotnych piaskach najlepiej zbiory przeprowadzać co czwarty rok, aby nie osłabiać roślin, mających ubogie warunki bytowania.

Wykopane korzenie szybko sortuje się, myje, kroi w kostkę i suszy w zwykłej temperaturze. Suszu pozostaje około 35 proc.

W aptekarstwie Radix Saponariae officinalis stosowany jest jako domieszka do środków odflegmiających i pobudzających przemianę materji. O wiele większe zastosowanie ma w przemyśle, używany jako preparat zmydlający przy praniu wełny, materjałów wełnianych i jedwabnych, przy wyrobie niektórych środków kosmetycznych i t. p. Zapotrzebowanie na mydlik jest ogromne i roślina ta, przy swych tak skromnych wymaganiach uprawy, jest jedną z najpopłatniejszych roślin przemysłowo-leczniczych.

Na ziemiach suchych i nieobrabianych, lecz nieco zasobniejszych można rozmnożyć:

**Wrotycz pospolity** (Tanacetum vulgare L). należący botanicznie do rodziny złożonych (Compositae). Wrotycz rośnie dziko na rozmaitych żwirowiskach, gruzach, piasczystych nasypach kolejowych i t. p. suchych miejscach w całej Polsce.

Bylina ta dorasta do 75 cm. wysokości, wypuszczając liczne walcowato-kanciaste łodygi, słabo rozgałęziające się górą. Liść nieparzysto-pierzasty, złożony jest ze zrosłych nasadami listków lancetowatych, brzegiem piłkowanych. Powierzchnia listków pokryta jest drobnemi pęcherzykami, zawierającemi lotny olejek, dzięki któremu cała roślina ma ostry zapach korzenny. Kwiaty ukazują się w drugiej połowie lata i są zebrane w koszyczkach, w postaci zbitych główek, złożonych tylko z kwiatów rurkowych. Cały kwiatostan jest baldachogronem.

Rozmnażać można bądź przez ochronę i faworyzowanie roślin, znalezionych w stanie dzikim, bądź też przez przesadzanie i rozsiewanie wrotyczu w miejscu upatrzonem.

Produktem zbioru są kwiaty — Flores Tanaceti albo też liście z górną, delikatniejszą częścią łodygi — Herba Tanaceti. Ścięte kwiaty i części łodyg suszy się w cieniu możliwie prędko, aby nie tracić łatwo ulatniającego się olejku.

Własności lecznicze wrotyczu są przedewszystkiem czerwiogubne, dzięki czemu ziele to nazywają „polskim cytwarem“, poza tem działa pobudzająco na trawienie i wydzielanie moczu a w większych ilościach zużyty staje się środkiem poronnym.

Zapotrzebowanie na wrotycz duże, przy dobrym surowcu jest to towar wybitnie eksportowy.

(c. d. n.) *Jadwiga Chomentowska.*

# KOPER WŁOSKI

W niniejszym artykule nie traktuję uprawy kopru włoskiego, którą zainteresowani znajdą w mojej książce p. t. »Hodowla ziół lekarskich« wyd. V. ale chcę omówić obszerniej sprawę przezimowania tej tak bardzo po-

żytecznej, delikatnej rośliny, która w naszych warunkach klimatycznych pełnego plonu ziarna wydać nie może. Koper włoski bowiem wysiewany nawet wcześnie na wiosnę, przy swym bujnym rozroście, wnajlepsze obsypuje się baldaszkami kwiatu wtedy, kiedy już zjawiają się zimne poranki i wtedy tylko jakiś nikły procent kwiatu zdoła wydać nasiona dojrzałe.

Na bujny rozrost, masę kwiatu i w różnym stopniu rozwinięte nasiona ale niedorosłe i niedojrzałe, roślina daremnie wyczerpuje się i przezimowana, w następnym roku już takiego zbioru wydać nie może, jak z pełnym zasobem sił zachowana przez okres zimowy.

Dlatego też koper włoski należy siać nie na wiosnę, a dopiero w lipcu, ażeby nie zakwitał i nie zawiązywał nasion daremnie, a gdy nadchodzą większe przymrozki, uprzedzając zamarznięcie powierzchni, co mogłoby już roślinom zaszkodzić, korzenie trzeba wyjąć i przezimować podobnie jak się dołuje ziemniaki.

Po wyjęciu z ziemi trzeba łodygę obciąć na dwa mniej wiecej ctm. nad wierzchołkiem korzenia, aby nie uszkodzić pączka.

Na wiosnę przegląda się korzenie czy niema między niemi nadpsutych i zdrowe, na przygotowanej ziemi, wysadza. Korzenie nadpsute (nadgniłe) nie powinny być sadzone, ale trzeba je zużytkować. W tym celu powinny być od zepsutych części oczyszczone, umyte, następnie w równą drobną kostkę pokrajane (kawałki wielkości grochu polnego) i wysuszone. Taki korzeń kopru włoskiego można spieniężyć o ile będzie starannie przygototowany i czysty.

Kto uprawia koper włoski w cieplejszych okolicach kraju np. w województwach stanisławowskiem i tarnopolskiem może koper (siany na wiosnę czy też dopiero w lipcu) spróbować przezimować w gruncie. Nie ryzykując wszystkiego, część plantacji trzeba zabezpieczyć od mrozu i skoków temperatury, jak również od nadmiernej wilgoci (np. zalewu, ścieków z wyższych okolic).

Mając słomiasty nawóz, można nim potrząsnąć rzędy

kopru po ścięciu łodyg a w braku nawozu pokryć mie=szaniną mchu z igliwiem lub liśćmi (te jednak łatwo wiatr roznosi). Dla próby można część plantacji osypać z boków zgarniętą ziemią po wycięciu łodyg, które mo=gą być użyte do przykrycia utworzonego walika.

Koper włoski przemarza najwięcej w szyjce i to roślinę bezwzględnie zabija, idzie więc o to, aby owa szyjka (wierzchołek korzenia stykającego się z łodygą) była czemś okryta, zabezpieczona od mrozu.

Koper włoski hodowany w południowej Rosji o ziarnie szerokiem, krótkiem może być odpędzany na olejek i mielony na proszek, ale do lekarskiego użytku jako ziarno używane do naparzania, przyjmowany jest do aptek wyłącznie koper t. zw. saksoński (delikatniej=szy od zwykłego) i ten właśnie powinniśmy uprawiać, gdyż dotąd stale sprowadzamy go z zagranicy.

*Mr. Jan Biegański.*

# ROZWÓJ UPRAWY ZIÓŁ LECZNICZYCH W ROSJI
## W OSTATNICH LATACH

Jest rzeczą powszechnie znaną, że Rosja w światowym handlu ziołami leczniczemi nie znajduje się na ostatniem miejscu. Przecież jeszcze przed wojną roczny wywóz anyżu i olejku anyżowego, lukrecji i różnych ziół aptecznych wy-nosił łącznie około 32.000 ton, wartości okrągło 3 miljo-nów dolarów.

W ogólnym światowym handlu cyfra powyższa bez=wątpienia nie odgrywa dominującej roli i dlatego to rząd sowiecki starał się wykorzystać wszelkie możliwości han-dlowe, aby powiększyć produkcję roślin lekarskich celem osiągnięcia z nich jeszcze większych zysków niż przed wojną. Nie da się zaprzeczyć, że Rosja dzięki różnorodności swych warunków glebowych i klimatycznych oraz struktury swej ludności, posiada pierwszorzędne warunki do zaprowa=dzenia plantacji o specjalnym charakterze. Prowadzona zaś

przez państwo planowa gospodarka, która może kierować odpowiednio coroczną produkcją, ułatwia zadanie tego rodzaju plantacji. Niezależnie od wywozu, szybki rozwój rosyjskiego przemysłu chemicznego stwarza sprzyjające warunki wykorzystania poważnych ilości roślin leczniczych dla przeróbki przemysłowej.

Podczas wojny i rewolucji większa część tych plantacyj odpadła lub uległa zniszczeniu, np. obszar uprawy kopru wraz z Besarabją przypadły Rumunji. Chociaż wzmożone walki klasowe, powstałe bezpośrednio po rewolucji niezmiernie utrudniały i opóźniały wznowienie poprzednich plantacyj, to jednak w ostatnich latach praca nad odbudową tej produkcji prowadzona była z taką energją, że obecnie plantacje roślin leczniczych i przemysłowych zajmują obszary znacznie większe niż przed wojną, co najlepiej obrazuje następująca tablica:

| L. p. | Nazwa | Przed wojną 1913 r. | Po wojnie 1922 r. | Lata ostatnie |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Anyż | 5.000 ha. | 100 ha. | 4.000 ha. |
| 2. | Cykorja | 2.000 „ | 40 „ | 20.000 „ |
| 3. | Chmiel | 1.500 „ | 400 „ | 3.200 „ |
| 4. | Kolender | 1.200 „ | — | 3.200 „ |
| 5. | Kminek | 100 „ | — | 400 „ |
| 6. | Koper włoski | 1.000 „ | — | 2.600 „ |
| 7. | Rącznik | 2.000 „ | — | 25.000 „ |
| 8. | Gorczyca | 3.000 „ | — | 12.000 „ |
| 9. | Tytoń | 16.000 „ | 5 000 „ | 48.000 „ |
| 10. | Mięta pieprzowa | 800 „ | — | 5.000 „ |
| 11. | Mak usypiający | 1.000 „ | — | 12.000 „ |
| | Razem . . | 33.600 ha | — | 135.400 ha. |

Pomimo, iż plantowanie roślin leczniczych w Rosji datuje się odniedawna, to jednak trzeba zaznaczyć, że jeszcze na 40 lat przed wojną światową powstały wielkie plantacje rozmaitych roślin, jak to: anyż, cykorja, mięta pieprzowa, gorczyca, koper włoski, kolender, rycynus, lukrecja,

mak usypiający, chmiel, tytoń, oraz mniej ważne małe plantacje szałwji, szafranu, rumianku, majeranku, kminku i t. p., które znajdowały się głównie w Besarabji, Krymie, południowej Ukrainie, na Kaukazie i w dzisiejszych samodzielnych państwach nadbałtyckich oraz w Polsce.

Najpoważniejszym rejonem produkcji roślin leczniczych aromatycznych i przemysłowych była oddawna Ukraina, która i obecnie przoduje w plantowaniu rącznika i mięty pieprzowej w okolicach Połtawy i Czernihowa, w plantowaniu gorczycy, kopru, kolendru i anyżu w okolicach Kamieńca Podolskiego, Winnicy i Odessy. Następnym również bardzo poważnym rejonem produkcji tych roślin jest Krym, który dostarcza dużych ilości ziół aromatycznych dziko rosnących. Okolice zaś Jałty dostarczają dużych ilości lawendy, szałwji lekarskiej, rozmaitych gatunków lilji, storczyków, hiacyntów, fiołków pachnących i t. p.

Trzecim rejonem jest obszar północnego Kaukazu gdzie znajdują się nowopowstałe plantacje mięty pieprzowej i robią się liczne próby z plantowaniem ziół aromatycznych. Na pobrzeżu morza Czarnego, poczynając od Suchumu poprzez Soczi aż do Tuapse znajdują się najpiękniejsze plantacje kwiatów. W tym rejonie prowadzone są liczne próby aklimatyzacji takich roślin jak herbata, eukaliptus, magnolje, wawrzyny, cytryny, oliwki, róże olejkowe i inne jeszcze gatunki, z których, przyznać należy, zaledwie niektóre nie dały pomyślnych wyników, podczas gdy stwierdzono ponad wszelką wątpliwość, że róże francusklę i bułgarskie, cytryny i oliwki dadzą się plantować z 'bardzo dobremi wynikami. Obszar uprawy tych roślin rozszerza się ostatnio aż do perskiej granicy w okolicach Lenkoranu.

Czwarty rejon znajduje się w Azji Środkowej, gdzie pod uprawę maku usypiającego dla wyrobu opium i innych gatunków roślin wymagających suchego, gorącego klimatu zajęto tysiące hektarów. Między innemi Azja Środkowa dostarcza glistnika (Artemisia cina), z którego wyrabia się santonina. Niezależnie od tego rozwinięta jest tam zbiórka ziół leczniczych dziko rosnących.

W Środkowej Rosji, w okolicach Woroneża, Charkowa wznowiono plantowanie anyżu, kolendru i kminku na kilku tysiącach hektarów.

Wreszcie w Syberji, szczególnie w okolicach Omska, które przed wojną dostarczały jedynie ziół lekarskich zbieranych w postaci dziko-rosnącej, zostały ostatnio założone duże plantacje cykorji, obecnie zajmujące obszar ponad 17.000 ha.

Niezależnie od wyżej wymienionych, rozpoczęto w Rosji uprawę takich ziół, które wogóle przed wojną uprawiane nie były. Powierzchnie uprawy niektórych najważniejszych z nich wynoszą obecnie:

| | | |
|---|---|---|
| Kozłek lekarski | 500 | ha. |
| Pokrzyk (belladonna) | 500 | „ |
| Naparstnica purpurowa | 500 | „ |
| Rumianek | 300 | „ |
| Róże | 300 | „ |
| Szałwje | 250 | „ |
| Szafran | 200 | „ |
| Mniszek (mlecz) | 60 | „ |
| Czarna malwa | 60 | „ |
| Ślaz lekarski | 50 | „ |

Jest rzeczą zrozumiałą, że cyfry powyższe ulegają corocznie pewnym wahaniom, jednak naogół mają raczej tendencję do zwiększania się.

Wywóz ziół jako surowca w porównaniu z latami przedwojennemi jest znacznie mniejszy, gdyż surowiec ten jest przerabiany przez nowopowstały przemysł chemiczno-farmaceutyczny. Obecnie już rosyjskie olejki eteryczne, rosyjska kodeina i santonina mają popyt w całym świecie.

Liczne wyższe techniczne szkoły i rolnicze stacje doświadczalne prowadzą studja nad próbnemi uprawami ziół, przedewszystkiem jednak sprawami temi zajmuje się specjalnie w tym celu utworzony „Instytut Badawczy dla Nowych Plantacyj“ w Moskwie.

(*A. Rawecki Moskwa*).

(Tłum. z „Heil und Gewürzpflanzen Nr. XV.—3.)

# PRACE NAD ROZWOJEM WŁASNEJ BAZY ZAOPATRZENIA W KAUCZUK WE WŁOSZECH

Prof. C. Mattei w czasopiśmie »Rivista Italiana delle Essenze de Profumi e delle Plante Officinale« podaje do wiadomości o pracach nad roślinami kauczukodajnemi w celu stworzenia własnej bazy zaopatrzenia włoskiego przemysłu kauczukowego w rodzimy kauczuk. Na plan pierwszy wysuwa się przedstawiciel rodziny Cynareae Atractylis gummifera L., Carlina gummifera L. Jak wskazuje dopełniacz nazwy, już Linneusz wiedział o tem, że sok tej rośliny zawiera smoły. Miejscowa nazwa tej rośliny brzmi »Mastocogna«, co można przetłumaczyć »żujka«. Jest to roślina wieloletnia z nadzwyczajnie rozwiniętemi korzeniami, dochodzącemi według prof. Mattei do 20 kg. wagi. Z korzenia wycieka mleczny sok, bardzo szybko krzepnący na powietrzu i zawierający do 60% czystego kauczuku. Według prof. Matei roślina ta w korze i drewnie zawiera kwas atraktylowy, stosowany w lecznictwie. Dane prof. Hegi są nieco rozbieżne: według niego mleczny sok rośliny zawiera do 52% różnych smoł i 36,16% kauczuku. Sok płynie również z nacięć na łodygach.

Roślina ta właściwa jest klimatowi śródziemnomorskiemu, spotyka się ją począwszy od Portugalji aż do Grecji. Kwitnie w sierpniu — wrześniu. Rośnie na polach, ugorach, po miedzach, a więc nie powinna być wymagająca co do gleby i stopnia jej kultury, dlatego próby hodowania jej na szerszą skalę powinny doprowadzić do zadawalniających rezultatów.

Oprócz tego prof. Mattei wskazuje jeszcze na dwie rośliny, zawierające kauczuk. Są to Scolymus grandiflorus D. (Cichoriaceae) oraz Scorzonera Aleksandrina B. Charakterystyczne, że Włosi również jak i Rosjanie zwrócili uwagę na kauczukodajność niektórych gatunków Scorzonerae, przyczem w Rosji przeprowadzono systematyczne badania nad wszystkiemi roślinami, należącemi do Scorzonerae i w wielu z nich istotnie wykryto zawartość kauczuku.

# TROCHĘ O BAŚNIACH, MAGJI I O CZARODZIEJSKIEM ZIELU

Niema chyba człowieka, któryby nie znał starej baśni o babie czarownicy, zamieszkującej chatę na kurzych łapach stojącą i warzącej o północy pośród gęstych oparów i kłębów czarnego dymy jakieś tajemnicze ziela, mające moc czynienia dziwów. Babsko stare było jak świat, pomarszczone, pokurczone, złe i nienawiścią ku ludziom ziejące, ale władne i tajemnej grozy pełne. Biada śmiałkowi, co jej się na oczy nawinął bezbronny, albo nie daj Boże, złośliwe jej plany niebacznie pokrzyżować się ważył. Umiała go zaczarować, złe uroki rzucić, a nawet wolnego człowieka z duszą nieśmiertelną na obraz i podobieństwo boże stworzonego, w nieczyste zwierzę zamienić i w chacie swej uwięzić. Niejedna piękna królewna, niejeden świetny rycerz pędzili pod zmienioną po stacią długie dni we łzach i smutku, zanim jaki dzielny obrońca z hańbiących więzów ich nie wydobył.

Tak oto wyglądały mniejwięcej ramy, dookoła których rozsnuwały się przez długi ciąg wieków niezliczone opowieści z niekończącemi się nigdy zmianami, przeróbkami, dodatkami i upiększeniami. Lecz jakiekolwiekby one były, występować w nich musiał zawsze jeden motyw: walka, walka jasności z ciemnością, dobra ze złem. Ginęła wreszcie złość i nieprawość przez cnotę zwyciężona. Walka wszakże długa była i trudna, synowie Boga walczyli bowiem prosto, bez podstępu, dobrocią, męstwem i odwagą zwyciężając, zaś dzieci szatana mądre były i przebiegłe, a sztuczek czarodziejskich i sideł djabelskich dobrze świadome.

A jednak myliłby się głęboko ten, ktoby biorąc pod uwagę zewnętrzną i powierzchowną fabułę tych baśni, uważał je za fantazję literacką lub wytwór jedynie wyobraźni ludowej. Pochodzenie ich jest znacznie dawniejsze i głębsze, sięgające korzeniami czasów zamierzchłej starożytności. Ich forma zewnętrzna, spopularyzowane

ujęcie oraz pewne lokalne akcesorja stanowią oczywiście nabytek znacznie nowszych już czasów; każdy dziesiątek stulecia dodawał im coś nowego od siebie, przystosowywał do ducha czasu i jego potrzeb, tak iż z pokolenia w pokolenie narastały one rodzimym pokostem, coraz bardziej odrywając się od pnia macierzystego, związek ich wszakże ze starożytnością i średniowieczną magją jest niezaprzeczalny.

Magja, której ojczyzną był Babilon, a która znajdowała szerokie zastosowanie w Chaldei, Egipcie, Indjach, między ludami Izraela, w Rzymie, w Grecji i t. d. powstała na tle stosunku człowieka do otaczającej go przyrody. Życie dzisiejsze zwłaszcza wielkomiejskie, zmechanizowane i mechanizujące, oddala ludzi od przyrody, utrzymując ich stosunek do niej w ramach ściśle określonych, ale gdy cofniemy się myślą o kilkadziesiąt wieków wstecz za siebie, spostrzeżemy bez trudu, że współżycie człowieka z przyrodą miało czasy bardzo silnego i ścisłego natężenia.

Przyroda była mianowicie przyjacielem, towarzyszem i powiernikiem człowieka. Żyła wraz z nim, pracowała, cierpiała i kochała. Człowiek kochał się w słońcu, i kwiatach, zwierzał się i szukał współczucia i zrozumienia u drzew leśnych, gadał z szemrzącym strumykiem, a wichrom i ptakom dawał polecenia i wieści roznosić rozkazywał.

Z tego właśnie współżycia wyłoniło się z biegiem czasu dążenie, by uwydatnić i udowodnić związek zachodzący między życiem ludzkiem a otaczającemi zjawiskami przyrody i przez poznanie jej ukrytych praw zapewnić sobie panowanie nad nią; dążenie to dało początek magji, która rozwinęła się w średniowieczu tak bardzo, że wytworzyła własne systemy filozoficzne i naukowe. Najbardziej rozpowszechnioną w tej epoce była t. zw. »czarna magja», polegająca na wywoływaniu niezwykłych, prawom przyrody przeciwnych zjawisk, przy pomocy złych sił — demonów. Dziś jeszcze strzępy obowiązujących niegdyś przepisów, ujętych w owych czasach w ścisły sy-

stem, pokutują między ludem, jako gusła, zabobony i przesądy.

Świat roślinny stanowił bardzo wdzięczne pole do popisu dla wszelkich prób i poczynań sztuki magicznej, czyli jak dziś powiedzielibyśmy popularnie: sztuczek czarodziejskich. Były drzewa poświęcone, ale były i dzikie uroczyska, na których djabły o północy wyprawiały harce a które człowiek w trwodze omijał zdaleka, były jagody słodkie i wonne, lecz były i trujące, były zioła pachnące, jak balsam kojące, miłością serce napełniające, ale też były i djabelskie, czarodziejskie, chorobę sprowadzające, oszałamiającej, złej woni pełne. Nie zadawalając się wszakże samemi tylko naturalnemi właściwościami wielu ziół, palili »czarownicy« ich liście, kwiat i nasienie, gotowali je, mieszając ze sobą odwar przeróżnych roślin, by w ten sposób otrzymać preparat, jak najlepiej przystosowany do swych celów.

C. d. n.

*Wanda Kieszkowska.*

# OD REDAKCJI

W nieustannej dbałości o wysoki poziom naszego pisma oraz o dostarczenie prenumeratorom niezbędnego a cennego uzupełnienia fachowych artykuków, drukowanych na łamach miesięcznika „Polskie Zioła",postanowiliśmy w 1936 r. wszystkim naszym prenumeratorom,którzy zapłacą prenumeratę conamniej za $^1/_2$ roku zgóry,dodawać bezpłatnie raz na dwa miesiące **barwne tablice roślin leczniczych**.

Tablice te, wykonane sześciokolorowym drukiem ofsetowym sposobem fotolitograficznym, stanowić będą niezwykle cenne uzupełnienie kompletów naszego czasopisma i piękną ozdobę bibljoteki domowej.

W ciągu roku nasi prenumeratorzy otrzymają **6 pięknych tablic wymiaru 16×22$^1/_2$ cm następujących roślin: Rumianek zwyczajny, Kozłek lekarski (walerjana), Dziurawiec, Jasnota biała, Dziewanna i Szakłak - Kruszyna**.

Pierwsze tablice roześlemy w połowie lutego 1936 r.

# KRONIKA

**Wzrost importu do Polski.** Miarą wzrostu obrotów handlowych są dane porównawcze wwozu do Polski za ostatnie 10 miesięcy w 1934 i 1935 roku.

Środki farmaceutyczne, opatrunkowe, lekarstwa: 1934 r. 120 tonn wartości 4.464.000 Zł.
1935 r. 179 tonn wartości 6.303.000 Zł.

**Spadek wartości eksportowej grzybów jadalnych:** W 1934 r. w ciągu pierwszych 10 miesięcy wywieziono 600 tonn grzybów wartości ogólnej 1.005.000 zł., czyli przeciętnie 1,67 zł. za kilo, podczas gdy w tymże czasie w 1935 r. wywieziono 856 tonn wartości 1.077.000 zł. czyli przeciętnie 1,26 zł. za kilo. Spadek odbija się niekorzystnie w pierwszym rzędzie na zarobkach ludności wiejskiej a wywołany jest konkurencją nielojalną Rosji Sowieckiej, która sprzedaje po cenach niewytrzymujących żadnej kalkulacji handlowej.

**Wznowienie wydawnictwa.** Po dłuższej przerwie wznowione zostało wydawnictwo p. t. „Biełaruska Borć" miesięcznik, poświęcony pszczelarstwu, roślinom miododajnym i leczniczym, wychodzący w Wilnie w języku białoruskim.

**Targi wołyńskie.** Na Targach wołyńskich, które odbyły się w Równem w dniach 16 — 30 września r. b., zorganizowany został staraniem Izby Przemysłowo - Handlowej w Lublinie bezpłatny kurs wykładów o hodowli, zbiórce i przerobie ziół leczniczych z uwzględnieniem ich ekonomicznego znaczenia. Na kursie tym wygłosili prelekcje p. prof. J. Strażewicz z Wilna i p. Inż. Marjański z Warszawy. Wobec popularności zielarstwa w Polsce prelekcje cieszyły się dużem powodzeniem.

**Uprawa lukrecji w Polsce.** W ogrodzie roślin leczniczych Uniwersytetu Stefana Batorego, badania nad możliwością hodowli w Polsce lukrecji (Glicyrhiza glabra) doprowadziły do pomyślnych wyników. Zapomocą odpowiedniej selekcji osiągnięto doskonałe aklimatyzowanie się tej rośliny w polskich warunkach klimatycznych. Niewielkie plantacje lukrecji powstały już w kilku okolicach kraju i jest nadzieja, że niedługo będziemy posiadali krajowy korzeń lukrecji zamiast sprowadzanego, jak dotychczas, z Rosji i Hiszpanji.

**Giełda zielarska w Hamburgu.** Największa w Europie giełda zielarska istnieje w Hamburgu i bardzo często zioła polskie, nabywane u nas przez Niemców, po odpowiedniem oczyszczeniu szły z Hamburga w cały świat pod firmą „wyborowego" towaru niemieckiego. Wiadomą jest rzeczą, że dotychczas Niemcy prowadziły systematyczną akcję odstraszania od nas kupców innych państw, twierdząc, że

zioła polskie są złego gatunku, aby w ten sposób zapewnić sobie w Polsce stanowisko bezkonkurencyjnych nabywców. Obecnie mamy do zanotowania fakt, że np. w sierpniu wywieziono z Polski 54.500 kg. ziół, z czego zaledwie 8 proc. do Niemiec, a reszta do innych krajów. Świadczy to o tem, że zagraniczne sfery handlowe coraz częściej nabywają zioła bezpośrednio w Polsce omijając hamburskich Niemców, robiąc przy tem doskonały interes na różnicy cen, które w Polsce są znacznie niższe niż zagranicą.

**Zakłady Parke-Davis.** wypuściły nowy preparat sporyszu (Secale cornutum). Alkoloidy sporyszu, istniejące w handlu pod nązwą „Ergon" są standaryzowane, utrwalone, nie posiadają ubocznego drażniącego działania.

(„Am. J. Pharm." September 1934).

**Obroty Italji ziołami leczniczemi** wynosiły (dane obejmują tylko pierwsze 6 miesięcy roku):

| Import do Italji (Włoch) | | | | | | Eksport z Italji | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| q.=100 kg. | | | tysięcy lirów | | | q.=100 kg. | | | tysięcy lirów | | |
| 1933 | 1934 | 1935 | 1933 | 1934 | 1935 | 1933 | 1934 | 1935 | 1933 | 1934 | 1935 |
| 3.296 | 3.881 | 4.153 | 1.033 | 1.231 | 2.237 | 7.589 | 7.730 | 7.915 | 2.189 | 2.205 | 2.345 |

Powyższe dane wskazują, że Italja wywozi ziół przeciętnie dwa razy więcej zarówno pod względem ilości jak i wartości, przeto bilans handlowy posiada wybitnie dodatni, (Według „Statistica de Commercio" wydanie Ministero delle Finanze).

**OD ADMINISTRACJI:**

# Czas odnowić prenumeratę na 1936 rok

Prenumeratę wpłacać można blankietem nadawczym P.K.O. na konto Nr. 29.360 lub niebieskim blankietem rozrachunkowym.

CENA PRENUMERATY NA 1936 ROK:

Rocznie 6.— Zł., półrocznie 3,50 Zł., kwartalnie 1,80 Zł. Pojedyńczy numer 0,65 Zł. wraz z przesyłką.

# BIBLJOGRAFJA

**„Pszczelarski Kurs Korespondencyjny" Rodziny Kolejowej.** Zarząd Główny Stowarzyszenia „Rodzina Kolejowa" podjął nadzwyczaj pożyteczną akcję popularyzacji i rozpowszechnienia podstawowych wiadomości fachowych z zakresu pszczelarstwa przez wydawania dla członków na prawach rękopisu dwunastu wykładów, napisanych przez fachowców — pszczelarzy. Wykłady te obejmują następujące tematy: Budowa i życie pszczół, ule Dadanta drewniane i słomiane, pastwiska pszczele, hodowla pszczół i ich choroby, produkty pszczelarstwa. Wykłady te, przeznaczone dla uczestników kursu korespondencyjnego, zawierały po kilka pytań na które uczestnicy kursu winni byli dać odpowiedź w ciągu określonego terminu, dzięki więc takiej dydaktycznej metodzie mogły lepiej spełnić swoje zadanie, niż jakikolwiek podręcznik.

Ponieważ produkty pszczelarstwa — miód i wosk — nietylko na rynku wewnętrznym są poszukiwane, pokupne i osiągają wysoką cenę lecz często nawet Państwowy Instytut Eksportowy notuje zgłoszenia zagranicy o zapotrzebowaniu na miód i wosk, przeto inicjatywa Rodziny Kolejowej zasługuje na tem większe uznanie, że daje możność powiększenia dochodów całej licznej rzeszy pracowników kolejowych, mających z tytułu swej służby, siedzibę zdala od skupisk ludzkich, wśród pól, łąk i lasów.

Wykłady wydane są drukiem na dobrym papierze, wykład o pastwiskach pszczelich ilustrowany jest doskonałemi kliszami i rysunkami roślin miododajnych. Całość daje się oprawić w jedną książkę, która poza pożytkiem, może być ozdobą domowej bibljoteki.

# ODPOWIEDZI REDAKCJI

**WP. J. L. Witów.** W lecznictwie mają zastosowanie liście melisy, jeśli pszczoły mają z niej korzystać, należy liście osmykiwać a kwiaty pozostawiać.

**WP. Dr. B.** Nie jesteśmy w stanie WPanu dać dokładnej odpowiedzi na pytanie co siać na wymienionym gruncie, ponieważ nie wiemy, czy jest to dolina czy miejsce wyżej położone, zaciszne, czy nie. Prosimy więc o podanie dokładniejszych informacyj, tyczących gruntu WPana.

**WP. J. S. Kołomyja.** W sprawie nabywania nasion roślin leczniczych i soji wczesnej, brunatnej, zwracać się można do Redakcji czasop. „Polskie Zioła".

**OD REDAKCJI**

**Uprzejmie prosimy P. P. Plantatorów i Producentów ziół leczniczych jak: RUMIANKU, WALERJANY, MIĘTY, ŚLAZU, KONWALJI, MALWY CZARNEJ, SPORYSZU i t. d. o łaskawe przesyłanie próbek przygotowanego surowca z podaniem jego ilości i ceny do Redakcji czasop. „Polskie Zioła" CHMIELNA 23 m. 9, celem wskazania miejsca jego zbytu.**

**Niniejszem komunikujemy, iż listy do których nie załączono znaczka pocztowego pozostają bez odpowiedzi.**

Przedruk zezwolony za podaniem źródła.

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Chmielna 23 m. 9 tel. 202-40. Konto P. K. O. 29.360.

Redakcja i Administracja czynna w poniedziałki, wtorki, czwartki i piątki od godz. 18 — 19.

Cena prenumeraty: rocznie 6,— zł., półrocznie 3,50 zł., kwartalnie 1,80 zł. Pojedynczy numer 0,65 zł. wraz z przesyłką.

Prenumeratę można opłacać przy pomocy blankietów rozrachunkowych.

Ceny ogłoszeń: cała strona 100.— zł, $^1/_2$ str. — 60.— zł. $^1/_4$ str. — 35.— zł., $^1/_8$ str. — 20.— zł., ostatnia strona okładki.— 130.— zł.

Redaktor odpowiedzialny: **Dr. farm. Marja Bernerówna.**

Wydawca: **Inż. J. Marjański.**

Drukarnia „ODRODZENIE", Warszawa, Marszałk. 52. tel. 9.04-10.

# CHORE PŁUCA

## OSŁABIAJĄ ORGANIZM

co powoduje zmniejszenie odporności ustroju.

**Zioła Magistra WOLSKIEGO**

przeciw cierpieniom płucnym „Pulmosa" zawierające rzadką roślinę chińską Schin-Schin, stosowane przy cierpieniach płucnych, kaszlu, zaflegmieniu i duszności dają należyte wyniki.

**Zioła ze znak. ochr. „PULMOSA"**

do nabycia w aptekach i drogerjach (składach aptecznych):

**Wytwórnia Magister E. WOLSKI, Warszawa, Złota 14 m. 1**

# „Hasło Ogrodniczo-Rolnicze"

Czasopismo poświęcone rozwojowi postępowego OGRODNICTWA I ROLNICTWA W POLSCE

MIESIĘCZNIK

ten ilustrowany podaje wyczerpujące artykuły i porady ze wszystkich działów: SADOWNICTWA, PSZCZELNICTWA, WARZYWNICTWA, KWIACIARSTWA I GOSPODARSTWA DOMOWEGO.

Wychodzi 1 każdego miesiąca pod nacz. redakcją Antoniego GŁADYSZA
Prenumerata roczna **4 zł.**, półroczna **2.50 zł.**, kwartalna **1.50 zł.**

Redakcja i Administracja:

**TARNÓW**, Skrytka pocz. 125. Konto P. K. O. Nr. 408.606
Okazowy numer wysyła się po otrzymaniu 50 gr. w znaczkach pocztowych.

# „HERBARIUM"

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Warszawa, ul. Wronia № 71 Tel. 542-55

**POLECA:**

**Zioła lecznicze krajowe i zagraniczne ostatniego zbioru**

*Hurt — Ekspor — Detal*

Kierownictwo fachowe: *Mr. Roman Hetner.*

# POLSKIE TOWARZYSTWO HANDLU KOMPENSACYJNEGO

SP. Z OGR. ODP.

Warszawa, Moniuszki 10. Tel. 562-90.

Ułatwia tranzakcje ziołami z krajami clearingowemi oraz na zasadach kompensaty

WSKAZANIA
KAMIENIE ŻÓŁCIOWE
CHRONICZNE ZAPARCIA
ARTRETYZM
CHOROBY NA TLE ZŁEJ PRZEMIANY MATERJI

Cholekinaza
H. NIEMOJEWSKIEGO

WARSZAWA
NIEMOJEWSKI·CHOLEKINAZA·H·
NOWY ŚWIAT 5

SPRZEDAŻ W APTEKACH I SKŁADACH APT. — ŻĄDAĆ BROSZURY